

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 41 34 678 A 1**

⑤1 Int. Cl.⁵:
A 01 M 25/00
A 01 M 23/16

⑲ Aktenzeichen: P 41 34 678.5
⑳ Anmeldetag: 21. 10. 91
㉑ Offenlegungstag: 15. 10. 92

DE 41 34 678 A 1

③0 Innere Priorität: ③2 ③3 ③1
11.04.91 DE 41 11 796.4

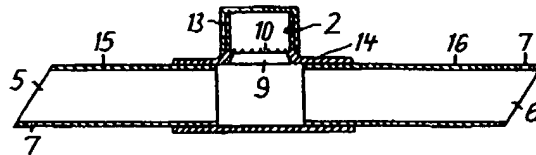
⑦1 Anmelder:
Der Niedersächsische Minister für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten, 3000 Hannover, DE

⑦4 Vertreter:
Döring, R., Dipl.-Ing., 3012 Langenhagen

⑦2 Erfinder:
Niemeyer, Hans, Dr., 3400 Göttingen, DE

⑤4 Vorrichtung zur Aufnahme von giftigen Ködern für schädliche Nagetiere

⑤7 Es wird eine Vorrichtung zur Aufnahme von giftigen Ködern für schädliche Nagetiere angegeben, die aus einem auf dem Erdboden aufstellbaren, mindestens ein Rohr aufweisenden Gehäuse besteht. An den Enden des Rohres sind Öffnungen (5, 6) angebracht, deren lichte Weite der Größe der Nagetiere entspricht. Im Bereich zwischen den beiden Öffnungen (5, 6) befindet sich ein in Gebrauchslage oben liegender Köderraum (2), der nach außen von dem Gehäuse (1) absteht, in seinem außen liegenden Bereich wasserdicht verschlossen ist und mit dem Gehäuse (1) über eine Öffnung (9) verbunden ist. In der Öffnung (9) ist ein durchgehende Längsschlitz (11) aufweisender Rost (10) angebracht.



DE 41 34 678 A 1

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Aufnahme von giftigen Ködern für schädliche Nagetiere, bestehend aus einem auf dem Erdboden aufstellbaren, mindestens ein Rohr aufweisenden Gehäuse, das an den Enden des Rohres Öffnungen hat, deren lichte Weite der Größe der Nagetiere entspricht, und das im Bereich zwischen den beiden Öffnungen einen an der in Gebrauchslage oben liegenden Wandung des Gehäuses angebrachten Köderraum zur Aufnahme der Köder aufweist, der mit dem Gehäuse über eine durchbrochene Wand verbunden ist (DE-OS 39 05 489).

"Schädliche Nagetiere" im Sinne der Erfindung sind Nagetiere bis zu Rattengröße, die in Wäldern, in Baumschulen, im Obstbau, in landwirtschaftlichen Kulturen oder in Vorratslagern Schaden anrichten. Die folgende Beschreibung bezieht sich stellvertretend für alle betroffenen Nagetiere und Anwendungsgebiete auf Mäuse in Wäldern, vor allem auf *Microtus*-Arten. Diese Mäuse benagen im Winterhalbjahr die Rinde junger Bäume, vor allem von Laubbäumen, so daß die betroffenen Bäume meist absterben. Um die Begründung von ökologisch und ökonomisch wertvollen Laubmischwäldern zu ermöglichen, werden zur Bekämpfung der Mäuse bisher allein in Deutschland jährlich in mehreren Tausend Hektar Wald Rodentizide eingesetzt. Die früher übliche breitwürfige, offene Ausbringung der Rodentizide direkt auf den Erdboden ist aus Umweltschutzgründen unerwünscht. Sie wird außerdem aus rechtlichen Gründen zunehmend eingeschränkt werden.

Es sind daher Vorrichtungen bekannt geworden, mit denen giftige Köder verdeckt ausgebracht werden können. Bei der Vorrichtung nach der DE-PS 35 37 805 sind die Köder beispielsweise im Innern eines Gehäuses so untergebracht, daß sie weder herausgeschüttelt noch durch Witterungseinflüsse unbrauchbar gemacht werden können. Auch können weder Wildschweine noch Kinder an die Köder gelangen. Selbst wenn die Vorrichtung herumgestoßen wird, bleibt sie in fast jeder Lage funktionsfähig. Um diese vorteilhaften Eigenschaften zu erzielen und auf Dauer einhalten zu können, ist diese bekannte Vorrichtung sehr aufwendig gestaltet. Sie kann daher aus wirtschaftlichen Gründen oft nicht eingesetzt werden.

Die bekannte Vorrichtung nach der eingangs erwähnten DE-OS 39 05 489 ist einfach gestaltet und preisgünstig herstellbar. Der Köderbehälter besteht hier aus einem Drahtgitter. Er ist mittels einer Schraube in dem als gebogenes Rohr ausgeführten Gehäuse angeordnet und ragt dadurch in voller Höhe in das Gehäuse hinein. Der lichte Querschnitt des Gehäuses ist damit durch den Köderraum und durch die Schraube wesentlich eingengt, so daß die Mäuse nur schwer hindurchgelangen. Die Wandungen des Köderraums sind als Gitter mit nur relativ kleinen Öffnungen ausgeführt, so daß ein artgerechtes Benagen der Köder stark behindert wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die eingangs geschilderte Vorrichtung so weiterzubilden, daß sie bei einfacher und preiswerter Herstellung rasch von Mäusen angenommen wird und daß die Köder von den Mäusen ohne Schwierigkeiten erreicht werden.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst,

— daß der Köderraum nach außen von dem Gehäuse absteht, in seinem außen liegenden Bereich wasserdicht verschlossen ist und mit dem Gehäuse

über eine Öffnung verbunden ist und
— daß in der Öffnung ein die durchbrochene Wand darstellender, durchgehende Längsschlitz aufweisender Rost angebracht ist.

Diese Vorrichtung ist sehr einfach gestaltet und daher kostengünstig herstellbar. Sie kann beispielsweise weitgehend aus handelsüblichen Fertigteilen aus schlagzähem Kunststoff aufgebaut werden. Dazu kann beispielsweise ein rohrförmiges T-Stück mit drei gleichweiten Öffnungen als Mittelteil verwendet werden, dessen zwei einander gegenüberliegende Öffnungen in Gebrauchslage auf dem Erdboden liegen und dessen dritte Öffnung senkrecht dazu nach oben weist und den Köderraum darstellt. Dieser kann leicht durch eine übergreifende Kappe aus schlagzähem Kunststoff regenwasserdicht und kindersicher abgeschlossen werden. Der Längsschlitz aufweisende Rost als unterer Abschluß des Köderraums kann auf den in handelsüblichen T-Stücken vorhandenen, umlaufenden Vorsprung aufgelegt werden. In die auf dem Erdboden liegenden beiden Öffnungen des T-Stücks kann je ein handelsübliches Rohr eingesteckt werden. Die Rohre sollen die beiden Öffnungen des Gehäuses soweit vom zentralen Köderraum entfernt halten, daß Regen und Schnee nicht an die Köder gelangen können. Die freilebenden Mäuse nehmen solche bodengleichen Röhren von einer ihrem Körperdurchmesser etwa entsprechenden lichten Weite schnell, schon in der ersten Nacht, an und können dann durch die Längsschlitz des Rostes leicht die Köder von unten benagen. Es ergeben sich dabei keine Schwierigkeiten, da die Längsschlitz des Rostes, durch welche die Köder zugänglich sind, sich über dessen ganze Breite erstrecken. Die Mäuse werden daher beim Nagen an den Ködern durch nichts behindert, insbesondere nicht durch quer verlaufende Stäbe. Dadurch, daß die Köder oben im Gehäuse angeordnet sind, können sie nicht durch Feuchtigkeit von außen oder durch Mäuse-Urin verdorben werden. Da das gangartige Gehäuse mit den zwei Öffnungen einen lebhaften Luftaustausch gestattet, ist die Kondenswasserbildung so gering, daß ein Verderben der Köder nicht zu befürchten ist.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung gehen aus den Unteransprüchen hervor.

Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes sind in den Zeichnungen dargestellt.

Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer möglichen Ausführungsform der Vorrichtung nach der Erfindung.

Fig. 2 einen Längsschnitt durch die Vorrichtung nach der Erfindung.

Fig. 3 einen Schnitt durch Fig. 2 längs der Linie III-III in vergrößerter Darstellung.

Fig. 4 einen Schnitt durch Fig. 3 längs der Linie IV-IV.

Fig. 5 einen Längsschnitt durch eine gegenüber Fig. 2 abgewandelte Ausführungsform der Vorrichtung.

Das für die Vorrichtung verwendete Material ist vorzugsweise ein zäher, schlagfester Kunststoff. Sie besteht entsprechend der Gesamtansicht nach Fig. 1 aus einem rohrförmigen Gehäuse 1, an dem etwa mittig ein nach außen abstehernder Köderraum 2 angebracht ist. In Gebrauchslage der Vorrichtung liegt sie auf dem Erdboden 3 auf. Der Köderraum 2 ist dann oben am Gehäuse 1 angeordnet.

Das Gehäuse 1 besteht gemäß Fig. 2 aus einem Rohr 4, dessen lichte Weite den Abmessungen von Mäusen angepaßt ist. Die an den Enden des Rohres 4 vorhande-

nen Öffnungen 5 und 6 sind daher so bemessen, daß Mäuse ohne weiteres in das Rohr 4 gelangen können. Das Rohr 4 ist im dargestellten Ausführungsbeispiel geradlinig ausgeführt. Es könnte prinzipiell aber auch gebogen sein. Die Enden des Rohres 4 können entsprechend der Darstellung in den Fig. 2 und 5 schräg verlaufen. Das Rohr 4 kann dabei mit seiner größeren axialen Länge (Fig. 2 und 5 links) oder mit seiner axial kürzeren Länge (Fig. 2 und 5 rechts) auf dem Erdboden 3 aufliegen. In den durch die Schräge gebildeten "längeren" Bereichen des Rohres 4 können Löcher 7 zur Aufnahme von Erdnägeln 8 angebracht sein, mittels derer die Vorrichtung auf dem Erdboden 3 festgelegt werden kann. Wenn die axial größere Länge des Rohres 4 oben liegt, ergibt sich gleichzeitig noch ein dachartiger Schutz für die Öffnungen 5 und 6. Zur Festlegung des Gehäuses 1 am Erdboden 3 könnten auch Schellen verwendet werden, die das Rohr 4 umgreifen und selbst mit Erdnägeln am Erdboden 3 befestigt werden. Es ist aber auch jede andere sinnvolle Befestigungsart denkbar.

Der Köderraum 2 ist vorzugsweise mittig zwischen den Öffnungen 5 und 6 des Rohres 4 angeordnet. In seiner vom Innern des Rohres 4 zugänglichen Öffnung 9 ist ein Rost 10 angebracht, der parallel zueinander verlaufende Längsschlitze 11 aufweist, die sich ohne Unterbrechung über die ganze Breite des Rostes 10 erstrecken. Die Längsschlitze 11 sind so bemessen, daß in das Gehäuse 1 eingedrungene Mäuse Köder 12 benagen können, die sich im Köderraum 2 befinden, während die Köder 12 selbst nicht durch die Längsschlitze 11 hindurchfallen können. Der Rost 10 kann aus mit Abstand parallel zueinander angeordneten Metallstäben bestehen. Es kann aber auch eine mit den Längsschlitzen 11 versehene Scheibe aus Metall oder Kunststoff als Rost 10 eingesetzt werden. Weiterhin besteht die Möglichkeit, den Rost 10 als Teil eines in den Köderraum 2 einzusetzenden Behälters, beispielsweise eines Beutels, auszubilden, der nach Verbrauch der Köder 12 leicht gegen einen neuen, mit Ködern 12 gefüllten Behälter ausgetauscht werden kann.

Der Köderraum 2 ist nach außen wasserdicht abgeschlossen. Er kann zur einfachen Montage des Rostes 10 und zum Einfüllen der Köder 12 bzw. zum Einsetzen eines kompletten Behälters als nach außen offenes Rohr ausgeführt sein, das durch eine lösbare Kappe 13 wasserdicht verschlossen werden kann.

In einer vorteilhaften Ausführungsform der Vorrichtung kann zum Aufbau des Gehäuses 1 ein handelsübliches rohrförmiges T-Stück 14 verwendet werden, in das an den beiden einander gegenüberliegenden Stutzen Rohre 15 und 16 eingesteckt werden. Der dritte Stutzen des T-Stücks 14 bildet den Köderraum 2. Die Rohre 15 und 16 und der Köderraum 2 werden entsprechend der Ausführungsform der Vorrichtung nach den Fig. 2 bis 4 gestaltet.

Die Rohre des Gehäuses 1 haben in bevorzugter Ausführungsform einen kreisförmigen Querschnitt. Es ist aber auch jede andere sinnvolle Querschnittsform verwendbar, beispielsweise ein Quadrat, ein Rechteck oder ein beliebiges Polygon. Die Längsachse des Gehäuses 1 muß — wie bereits erwähnt — nicht gerade sein. Es sind auch Bögen oder Winkel möglich. Entscheidend für die Vorrichtung ist eine gute Belüftung der Köder 12 und ihre schnelle Annahme durch die freilebenden Mäuse. Beides wird durch die gestreckte, rohrförmige Bauweise mit relativ kleinem Durchmesser begünstigt, der nur wenig größer als eine sitzende Maus sein soll.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Aufnahme von giftigen Ködern für schädliche Nagetiere, bestehend aus einem auf dem Erdboden aufstellbaren, mindestens ein Rohr aufweisenden Gehäuse, das an den Enden des Rohres Öffnungen hat, deren lichte Weite der Größe der Nagetiere entspricht, und das im Bereich zwischen den beiden Öffnungen einen an der in Gebrauchslage oben liegenden Wandung des Gehäuses angebrachten Köderraum zur Aufnahme der Köder aufweist, der mit dem Gehäuse über eine durchbrochene Wand verbunden ist, dadurch gekennzeichnet,

— daß der Köderraum (2) nach außen von dem Gehäuse (1) absteht, in seinem außen liegenden Bereich wasserdicht verschlossen ist und mit dem Gehäuse (1) über eine Öffnung (9) verbunden ist und

— daß in der Öffnung (9) ein die durchlöchernde Wand darstellender, durchgehende Längsschlitze (11) aufweisender Rost (10) angebracht ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rost (10) aus parallel und mit Abstand zueinander angeordneten Metallstäben besteht.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rost (10) aus einer Scheibe mit Längsschlitzen (11) besteht.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Rost (10) Teil eines in den Köderraum (2) einsetzbaren Behälters ist.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (1) ein rohrförmiges T-Stück (14) aufweist, bei dem in zwei einander gegenüberliegenden Stutzen Rohre (15, 16) eingesteckt sind, während der dritte Stutzen den Köderraum (2) bildet.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Köderraum (2) an seinem freien Ende durch eine lösbare Kappe (13) wasserdicht verschlossen ist.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Rohr (4) des Gehäuses (1) geradlinig ausgebildet ist.

8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnflächen an beiden Enden des Rohres (4) derart schräg zur Rohrachse verlaufen, daß der durch die Schrägen entstandene axial längere Bereich des Gehäuses (1) in Gebrauchslage unten liegt und daß an beiden Enden des Rohres (4) Löcher (7) zur Aufnahme von Erdnägeln (8) angebracht sind.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

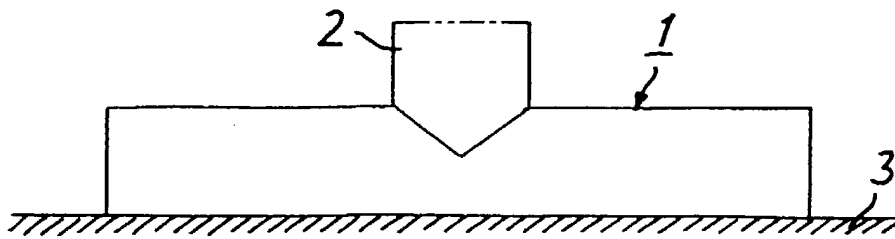


Fig. 1

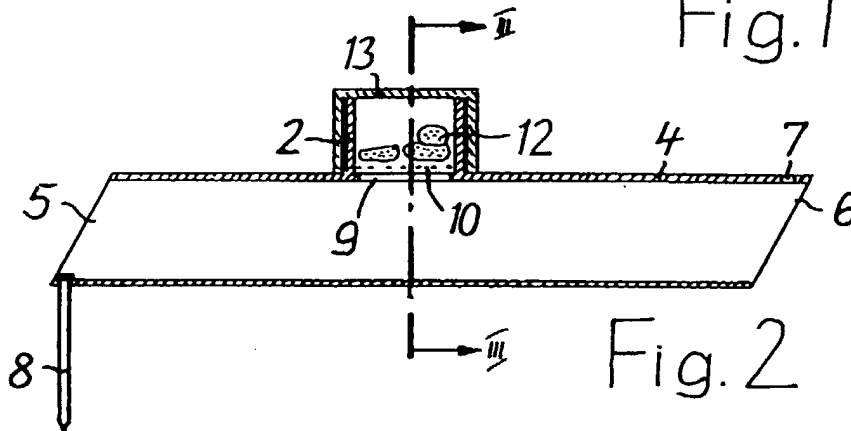


Fig. 2

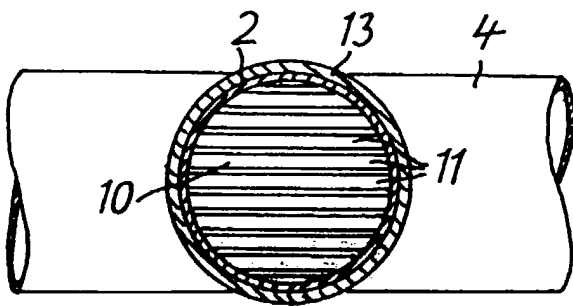


Fig. 4

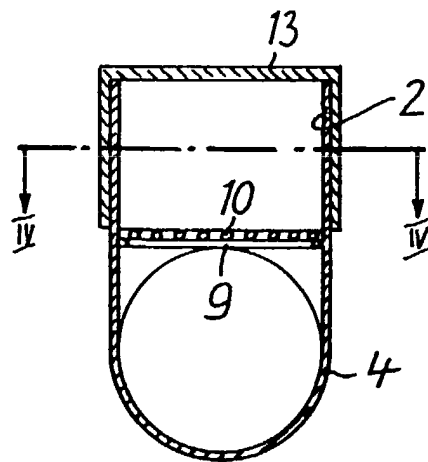


Fig. 3

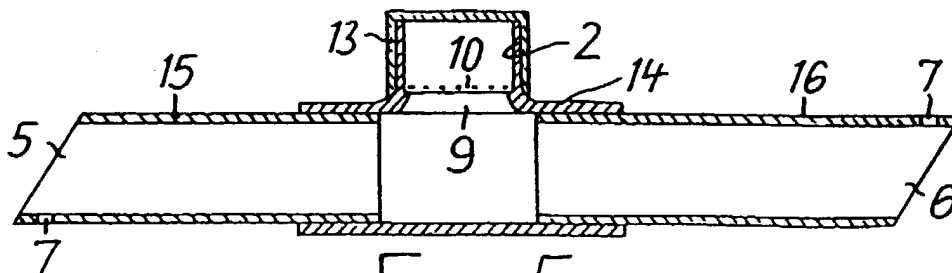


Fig. 5

PUB-NO: DE004134678A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 4134678 A1

TITLE: Poison baiting of rodents - using
tubular device with bait chamber separated by grid

PUBN-DATE: October 15, 1992

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

NIEMEYER, HANS DR

COUNTRY

DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

DER NIEDERSAECHSISCHE MINISTER

COUNTRY

DE

APPL-NO: DE04134678

APPL-DATE: October 21, 1991

PRIORITY-DATA: DE04134678A (October 21, 1991)

INT-CL (IPC): A01M023/16, A01M025/00

EUR-CL (EPC): A01M025/00

US-CL-CURRENT: 43/131

ABSTRACT:

The device is used for poison baiting of rodent pests. It is in the form of a tube with openings (5,6) at each end. Between these openings is located a waterproof bait chamber (2) projecting above the housing (1) and connected to it via an opening (9). A grid (10) with longitudinal slits (11) forming a perforated wall is arranged in the opening (9).

USE/ADVANTAGE - The device is
simple and cheap to mfr. and is readily accepted by the
rodents which can reach
the bait without difficulty.

DERWENT-ACC-NO: 1992-350739

DERWENT-WEEK: 199243

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Poison baiting of rodents - using
tubular device with
bait chamber separated by grid

INVENTOR: NIEMEYER, H

PATENT-ASSIGNEE: NIEDERSAECHEISCHE MIN ERNAEHRUNG[NIEDN]

PRIORITY-DATA: 1991DE-4111796 (April 11, 1991)

PATENT-FAMILY:

| PUB-NO | PAGES | PUB-DATE | MAIN-IPC |
|--------------|-------------|------------------|----------|
| DE 4134678 A | | October 15, 1992 | N/A |
| 004 | A01M 025/00 | | |

APPLICATION-DATA:

| PUB-NO | APPL-DESCRIPTOR | APPL-NO |
|----------------|------------------|---------|
| DE 4134678A | N/A | |
| 1991DE-4134678 | October 21, 1991 | |

INT-CL (IPC): A01M023/16, A01M025/00

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 4134678A

BASIC-ABSTRACT:

The device is used for poison baiting of rodent pests. It is in the form of a tube with openings (5,6) at each end. Between these openings is located a waterproof bait chamber (2) projecting above the housing (1) and connected to it via an opening (9).

A grid (10) with longitudinal slits (11) forming a perforated wall is arranged in the opening (9).

USE/ADVANTAGE - The device is simple and cheap to mfr. and
is readily accepted
by the rodents which can reach the bait without difficulty.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.5/5

TITLE-TERMS: POISON BAIT RODENT TUBE DEVICE BAIT CHAMBER
SEPARATE GRID

DERWENT-CLASS: P14

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1992-267402